

Comment optimiser sa récupération ?

A.S. MONDION

Introduction :

La récupération est un élément essentiel pour réduire le risque d'apparition de lésions musculo-articulaires. C'est également une hygiène nécessaire pour parvenir à la performance sportive.

Le but de la récupération est un retour à la normale des éléments physiologiques. Le premier temps de récupération se réalise pendant les vingt secondes (en moyenne) entre deux actions au rugby ¹. Elle permet le retour vers la fréquence cardiaque la plus proche possible de la fréquence de repos.

La vitesse de récupération de la fréquence cardiaque doit être la plus rapide possible. En effet, la force de poussée diminue lorsque la fréquence cardiaque est élevée ². Cette récupération doit être tout particulièrement travaillée chez les avants qui sont sujet à ;

- une augmentation plus importante de la fréquence cardiaque, à cause de la masse corporelle plus importante, mise en jeu pour les actions au combat ¹.
- une diminution de la fréquence cardiaque plus lente après un combat (effort anaérobie) qu'après une course (effort aérobie) ¹.



La succession des entraînements associant des combats (efforts anaérobiques) et des courses (puissance aérobie) améliore la vitesse de récupération cardiaque du sportif ^{3,4}. La vitesse maximale aérobie et VO₂ max augmentent, ainsi que la vitesse de métabolisation du lactate ⁵.

Le deuxième temps de la récupération se réalise entre les matchs et les entraînements. Il va influencer sur la performance du joueur. Cette récupération est le retour à la normale de l'équilibre hydrique, des réserves d'énergie glycogénique, de l'activité du système nerveux autonome orthosympathique, et des microlésions musculo-articulaires.

La mauvaise récupération entraîne un surmenage, qui est une cause fréquente de blessure au cours de la reprise et en deuxième partie de saison, au rugby semi-professionnel ⁶.

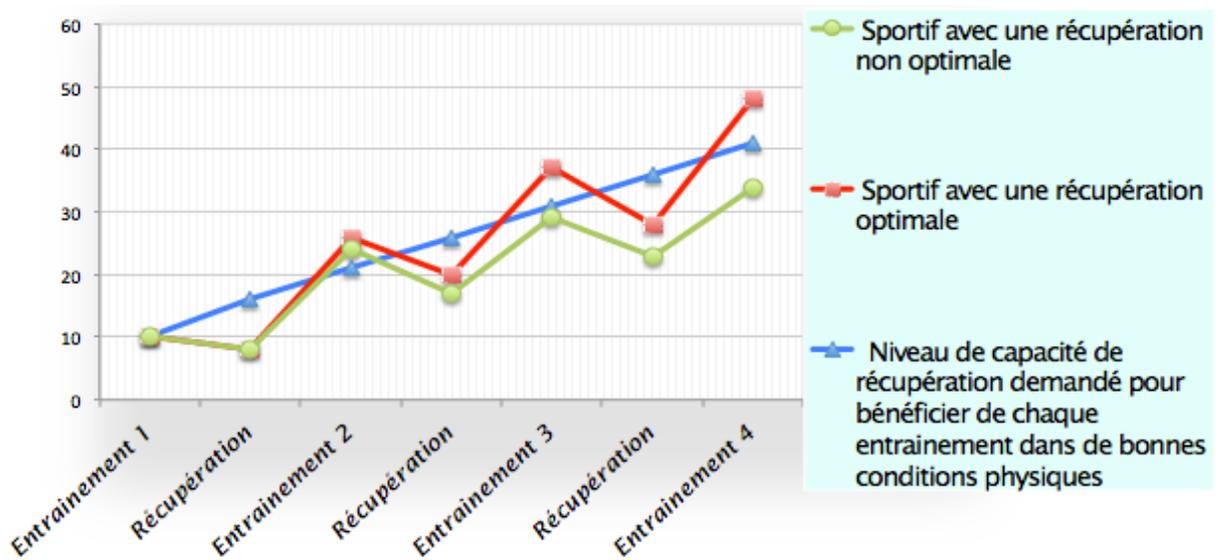


Schéma explicatif de l'état de récupération nécessaire avant de débiter un entrainement :

La récupération est plus longue avec l'âge et/ou la diminution de la capacité physique du sportif.

Cette deuxième récupération prend plusieurs heures voir jours. Afin de profiter pleinement de l'entrainement, sans risquer le surmenage, plusieurs habitudes sont à prendre :

Hydratation : On alterne entre l'eau minérale plate et la boisson énergétique d'effort, à boire pendant l'effort puis la demi-heure qui succède, par petites gorgées.

En pratique :

- Boisson énergétique, pour 1 Litre : glucides (entre 0,15 et 0,40 Litre de jus de raisin) + eau + sel (une pincée = 1 g/L) ⁷.
- Pendant la période de récupération une eau gazeuse est conseillée (St Yorre, Vichy, Badoit).

Nutrition: Le glycogène est le principal facteur limitant à long terme, dans les efforts de moyenne durée ⁸, et donc le rugby. Un apport journalier et pendant la période de récupération permet d'accélérer la resynthèse de cette énergie.

En pratique :

- *Avant l'effort :* Une portion de féculents dans le repas qui précède l'activité sportive de 3-4h.
- *Pendant :* Un bout de barre de céréales pendant la mi-temps et après l'effort.
- *Après :* Un apport protéique dans la demi-heure qui suit la fin de l'activité sportive (laitage, viande blanche). Evitez les graisses pour le repas après l'effort (viande rouge, pizza...).

Système ortho-sympathique : Il est responsable de l'état d'éveil. Après l'effort un retour au calme du système neurovégétatif est indispensable, surtout le soir, afin de pouvoir profiter d'une nuit réparatrice (sécrétion d'hormones de régénération cellulaire ⁹).

En pratique :

- Favoriser le retour veineux en mettant les membres inférieurs en déclive.
- Douche tiède, voir froide si l'effort sportif est proche de l'heure du coucher.
- Exercices de respiration (calme et profonde).

Microlésions musculo-articulaires : Après un entraînement ou un match les étirements doivent être courts, doux et indolores pour éviter toute aggravation des lésions ou microlésions tissulaires.

En pratique :

- *Avant l'effort :* Echauffement actif : course à pied, étirements activo-dynamiques, puis exercices spécifiques.
- *Après :* Préférer le froid par l'intermédiaire d'un bain ou une douche. Réaliser des exercices de récupération active d'intensité modérée et de préférence d'une durée maximale de 40 minutes, pour éviter de surcharger le système cardiovasculaire. Récupérations passives et techniques de relaxation.

Pour prévenir l'apparition du syndrome de surentraînement il est conseillé de tenir un carnet d'entraînement, dans lequel vous consignerez votre vécu sportif :

- Fréquence cardiaque de repos et pendant l'effort.
- Sensations pendant l'entraînement (fatigue, maladie ou autre).

Les symptômes pouvant suspecter un processus de surmenage général sont ¹⁰ :

- Troubles du sommeil.
- Fatigue générale et maladies à répétition.
- Augmentation progressive des périodes de repos nécessaire à la récupération.
- Perte du plaisir à aller aux entraînements et aux matchs.
- Une perte d'appétit ou une perte de poids.
- Troubles de l'humeur avec excès d'agressivité ou de léthargie.
- Augmentation de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle de repos.

Conclusion : Les contraintes cardio-musculaires occasionnées par la pratique du rugby, imposent une capacité de récupération rapide et optimale. L'augmentation de la charge de contrainte dans les entraînements permet d'améliorer les capacités physiques demandées au cours des matchs. Un contrôle de la bonne évolution de l'état physique et mental du sportif à court terme et également au cours de la saison est nécessaire pour limiter la survenue de blessures et du syndrome de surentraînement.

Sources :

1. Doutreloux, J.P., Tepe, P., Demont, M., Artigot, A. Exigences énergétiques estimées selon les postes de jeu en rugby. *Science & sports*. 2002. Elsevier, Vol. 17, 189-197.
2. Hot, P., Millet, G.P., Chevalier, R., Micallef, J.P. Effet de l'intensité de course sur la force de poussée en rugby. *Science & sports*. 2004. Elsevier, Vol. 19, n°3, 139-141.
3. Sureau F. Intermittent aérobie athlétique vs spécifique : impacts sur la phase rapide de la récupération cardiaque lors d'efforts aérobie en rugby a XV. 2011. Mémoire.
4. Bouhlef, E., Gmada, N., Delbabi, H., et al. Evolution des échanges gazeux respiratoires, de la fréquence cardiaque et de la lactatémie pendant et après la répétition d'exercices supra-maximaux individualisés chez des sujets entraînés et chez des sédentaires. 2005. *Science & sport*, Vol. 20, 111-118.
5. Jansson E., Dudley A., Norman B., Tesch PA. Relationship of recovery from intense exercise to the oxidative potential of skeletal muscle. *Acta Physiol Scand*. 1990. 139 147-152.
6. T J Gabbett. Incidence of injury in semi-professional rugby league players. 2003. *Br J Sports Med*. 37, 36-44.
7. C. – Y. Guezennec. Les boissons de l'effort : bases physiologiques de leurs utilisations et composition. 2011. *Cahiers de nutrition et diététique*. 46, S46-S53.
8. Zehnder M., Rico-Sanz J., Kühne G., Boutellier U. Resynthesis of muscle glycogen after soccer specific performance examined by ¹³C magnetic resonance spectroscopy in elite players. 2001. *Eur. J. Appl. Physiol*. 84, 443-447.
9. Shona L. Halson. Sleep in Elite Athletes and Nutritional Interventions to Enhance Sleep. 2014. *Sports Med*, 13-23.
10. Jeffrey B. Kreher, Jennifer B. Schwartz. Overtraining Syndrome: A Practical Guide Sports Health. 2012.128-138.